Ondernemersvergoeding Rendac

Ministerie van Economische Zaken

Auteur
Danny Chan
Nick van der Lijn
Floris van der Veen

Datum	Status	Klant
20.02.15	definitief	Ministerie van Economische Zaken

Rebel Energy bv
Wijnhaven 23
3011 WH Rotterdam

T 010 275 59 95
F 010 275 59 99
info@rebelgroup.com

www.rebelgroup.com
KvK 56 67 43 41
IBAN: NL45 RABO 0175 4108 44

Inhoudsopgave

1 Aanleiding van het onderzoek

1.1 Achtergrond

De markt voor het transport en de verwerking van kadavers in Nederland is gereguleerd. Rendac Son B.V. (hierna: Rendac) heeft een wettelijk monopolie op het transport en verwerken van kadavers. De tarieven die Rendac in rekening brengt zijn gebaseerd op de kosten inclusief een vergoeding voor de gelopen risico's (de ondernemersvergoeding, ook wel vermogenskostenvergoeding genoemd). Dit betreft een procentuele vergoeding over het geïnvesteerde vermogen van Rendac gerelateerd aan het transport en de verwerking van kadavers.

Het totale percentage ondernemersvergoeding dat de ondernemer mag rekenen voor het ophalen en de verwerking van kadavers bedraagt momenteel 6,89% en is opgebouwd uit twee onderdelen: het rendement op tienjarige staatsobligaties en een risico-opslag van 5,13%. Dit percentage is onder meer gebaseerd op onderzoek van de Stichting voor Economisch Onderzoek[1].

Het Landbouw Economisch Instituut (hierna: LEI) concludeerde in januari 2014 dat "de huidige risico-opslagrente gegeven de werkelijke marktrisico's hoog lijkt", maar heeft hier verder geen onderzoek naar uitgevoerd.

Mede naar aanleiding van de rapportage van het LEI heeft het Ministerie van Economische Zaken Rebel gevraagd te onderzoeken welk percentage ondernemersvergoeding maatschappelijk én bedrijfseconomisch verantwoord is en tegemoet komt aan de ondernemersrisico's. Daarbij dient te worden uitgegaan van het huidige reguleringskader ten aanzien van de kadavermarkt.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we in op het wettelijke kader van toepassing is op Rendac. Het wettelijke kader is relevant, omdat dit kader het risicoprofiel van Rendac bepaalt. Hoofdstuk 3 gaat in op de methode ter bepaling van de ondernemersvergoeding, ook well WACC genoemd. In hoofdstuk 4 wordt de hoogte van de verschillende WACC-parameters vastgesteld. Hoofdstuk 5 ten slotte stelt de WACC vast.

---

[1] Parels voor de zwijnen, een alternatieve vergoedingsmethodiek voor de destructie van dierlijk afval, Seo, 2004 (www.seo.nl).

2 Wettelijk kader

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijke kader welke van toepassing is op Rendac, voor zover relevant voor het vaststellen van de vermogenskostenvergoeding. Het wettelijke kader is relevant, omdat dit kader het risicoprofiel van Rendac bepaalt[2].

In paragraaf 2.2 gaan we in op het wettelijke kader, specifiek op de risicoallocatie tussen Rendac en aanbieders van dierlijke bijproducten. Paragraaf 2.3 beschrijft welke uitgangspunten het wettelijke kader biedt om de WACC vast te stellen.

2.2 Wettelijk kader

Het risicoprofiel van Rendac wordt in hoge mate bepaald door de vigerende reguleringssystematiek, zoals opgenomen in het wettelijk kader. Daar waar de wet spreekt van een ondernemer dient in de praktijk Rendac te worden gelezen.

In de Wet Dieren is opgenomen dat bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regels kunnen worden gesteld met betrekking tot de vergoeding die de onderneming voor het ophalen, het vervoeren, het verwerken of het verwijderen van kadavers in rekening brengt aan degene die deze producten aanbiedt. De regels kunnen betrekking hebben op onder meer de wijze waarop de vergoeding door de ondernemer wordt bepaald en de maximum hoogte van de vergoeding.

De regels over tarieven die op basis van artikel 3.6 van de Wet Dieren worden gesteld, zijn alleen van toepassing op de dierlijke bijproducten waarvoor een werkgebied is aangewezen. De basis voor het tariefsysteem voor dierlijke bijproducten is opgenomen in artikel 3.3 van het Besluit Dierlijke Producten. De tariefsystematiek, hoogte van de vermogenskostenvergoeding en risicoallocatie tussen Rendac en aanbieders van dierlijke bijproducten wordt in de Nota van Toelichting als volgt toegelicht[3].

In het eerste lid is vastgelegd dat de tarieven worden vastgesteld door de ondernemer die de bijproducten verwerkt en verwijdert. Voorafgaand aan die vaststelling pleegt over de tarieven overleg plaats te vinden tussen de ondernemer en de aanbieders van de aangewezen dierlijke bijproducten. De totale opbrengst van de tarieven die de ondernemer vaststelt, mag niet hoger zijn dan de kosten die daarbij gemaakt worden, verminderd met de opbrengst van die producten. De hoogte van de tarieven wordt gebaseerd op de voor het betreffende jaar voorziene kosten en opbrengsten. Eventuele tekorten of overschotten worden verrekend met de tarieven voor de volgende jaren. Naast de kosten voor de werkzaamheden die de ondernemer verricht, kan ook een percentage van de vermogenskosten over de boekwaarde van het geïnvesteerde vermogen in de productiecapaciteit en van het werkkapitaal deel uitmaken van de tarieven. Daarmee verkrijgt de ondernemer een rendement op het geïnvesteerde vermogen, dat op grond van het vijfde lid bij ministeriële regeling op een marktconforme hoogte zal worden vastgesteld. De opbrengsten van de dierlijke bijproducten en daarvan afgeleide producten worden in de tarieven in mindering gebracht op de kosten. Daarbij kan gedacht worden aan de opbrengst van de huiden of van dierlijk vet, dat benut kan worden voor de productie van biodiesel.

---

[2] Zie hoofdstuk 3 voor een uitgebreide toelichting op het verband tussen risico en rendement.

[3] Staatsblad 2012, 602

Indien blijkt dat het kosten- of opbrengstenelement in de tarieven die voor een jaar zijn vastgesteld lager of hoger zijn dan voorzien, zou zonder nadere bepaling het overschot of tekort geheel verrekend worden met de tarieven voor volgende jaren. De afgesproken prikkel om efficiënt te opereren houdt in dat een percentage van het overschot ten bate komt van de ondernemer. Als de kosten daarentegen hoger zijn dan geraamd, draait de ondernemer voor dat percentage van het verschil op voor de extra kosten. Deze prikkel is opgenomen in artikel 3.3, vierde lid. Voor het overige deel wordt het verschil verrekend met de tarieven van de volgende jaren. Zo loont het voor de ondernemer om de kosten zoveel mogelijk te beperken, wat voor de aanbieders een gunstig effect heeft op de hoogte van de tarieven. Op basis van het vijfde lid van artikel 3.3 zullen bij ministeriële regeling eveneens nadere regels worden gesteld over de kosten waarop de efficiencyprikkel betrekking heeft en de hoogte van het percentage van het kostenverschil dat ten bate of ten laste van de ondernemer komt. Die uitwerking zal gebaseerd zijn op de afspraken tussen de ondernemer en de aanbieders van dierlijke bijproducten. De huidige afspraak is dat de prikkel 25% van het overschot of tekort betreft ten aanzien van de transportkosten van kadavers.

Kort samengevat is de tariefsystematiek cost+: de totale opbrengst van de tarieven is niet hoger dan de kosten (inclusief een marktconform rendement op het geïnvesteerde vermogen). Indien de kosten en opbrengsten) afwijken van de raming in een jaar wordt hiervoor gecompenseerd in een later jaar. Er is wel een efficiëntieprikkel ten aanzien van de transportkosten. De afspraak is dat 25% van het overschot of tekort aan kostendekking ten opzichte van de raming wordt gedragen door Rendac.

Tot slot is er nog het reguleringsrisico dat het monopolie van Rendac wordt opgeheven, met als mogelijk gevolg dat de in het verleden gedane investeringen niet meer terugverdiend kunnen worden. Een verhoging van de WACC voor reguleringsrisico is ons inziens niet noodzakelijk. Indien de situatie van opheffen van de monopolie zich voordoet, dan kan hiervoor mogelijkerwijs een overgangsregime worden ingesteld om financiële gevolgen voor Rendac te beperken.

2.3 Vertaling wettelijk kader naar WACC-advies

Uit de analyse van het wettelijke kader blijkt dat de wetgever beoogt de vermogenskostenvergoeding op een marktconform niveau vast te stellen. Marktconform betekent in onze visie dat een vermogenskostenvergoeding wordt vastgesteld die investeerders op de kapitaalmarkt eisen op een investering in ondernemingen met een risicoprofiel dat vergelijkbaar is met Rendac. Marktconform betekent dat niet de werkelijke vermogenskosten van Rendac leidend zijn bij het bepalen van de vermogenskostenvergoeding, maar de marktconforme vermogenskosten.

Ten tweede is het risicoprofiel van Rendac voor de gereguleerde activiteiten beperkt, gegeven het cost+ karakter van de reguleringssystematiek. Bij de bepaling van de WACC dient rekening te worden gehouden met dit risicoprofiel. Tot slot bevat het wettelijk kader thans geen vereisten ten aanzien van de termijn waarvoor de WACC geldt, of de mate waarin de WACC periodiek dient te worden aangepast.

De methodiek ter bepaling van de vermogenskosten wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 gaat in op de hoogte van de vermogenskostenvergoeding, rekening houdend met het risicoprofiel van Rendac.

3 Methodiek ter bepaling van de WACC

3.1 Inleiding

Het is belangrijk om het niveau van de ondernemersvergoeding (ofwel: WACC[4]) op het juiste niveau vast te stellen. Een te hoge vergoeding leidt tot overinvesteringen en daarmee tot te hoge tarieven voor de afnemers van Rendac. Een te lage vergoeding leidt ertoe dat aan kapitaalverschaffers geen marktconforme vergoeding kan worden betaald en de financiering van de investeringen in het gedrang komt. Ofwel: de WACC dient redelijk te zijn.

De ondernemingsvergoeding van een bedrijf wordt bepaald door het risico dat kapitaalverschaffers lopen. Kapitaalverschaffers zijn alleen bereid vermogen te verstrekken als daar voldoende vergoeding staat tegenover de gelopen risico's.

In paragraaf 3.2 gaan we in op de methode ter bepaling van de WACC en introduceren we de onderliggende WACC parameters waarvan er enkele generiek zijn en enkele bedrijfsspecifiek. Paragraaf 3.3 beschrijft de vergelijkingsgroep die (mede) bepalend is voor de hoogte van de bedrijfsspecifieke parameters. Tot slot gaat paragraaf 3.4 in op de periode waarvoor de WACC wordt vastgesteld.

3.2 De methode ter bepaling van de WACC

Ondernemingen kunnen zich met zowel eigen vermogen (aandelen) als vreemd vermogen financieren (leningen). De WACC is dan ook een gewogen gemiddelde van de kostenvoet van eigen en vreemd vermogen, waarbij het aandeel van deze vermogenstypen in het totale vermogen van Rendac als wegingsfactor wordt gehanteerd. De WACC staat dan ook voor de Weighted Average Cost of Capital , ofwel de gewogen gemiddelde kapitaalkosten van een onderneming.

In bijna alle (gereguleerde) sectoren waar het vraagstuk van een redelijk rendement speelt wordt de WACC gebruikt om dit rendement te bepalen. Het rendement op eigen vermogen wordt bepaald op basis van het CAPM-model. Met het CAPM model is het mogelijk om een vergoeding te berekenen voor alle systematische risico's (marktrisico's) die een onderneming loopt. Risico's die niet samenhangen met het marktrisico, zogenaamde niet-systematische risico's, kunnen door een investeerder via het aanhouden van een beleggingsportefeuille met voldoende omvang en spreiding worden geëlimineerd, zodat een investeerder enkel vergoeding eist voor systematische risico's. De verschaffer van vreemd vermogen beoordeelt vooral wat de kans van "wanbetaling" is, met andere woorden de kans dat de rente of de lening niet wordt (terug)betaald.

Met deze methode wordt gemeten welke vergoeding vermogensverschaffers eisen voor het beschikbaar stellen van kapitaal. Dit wordt gedaan door te meten welke vergoeding investeerders op de kapitaalmarkt eisen op hun investering aan bedrijven met een risicoprofiel dat vergelijkbaar is met in dit geval Rendac.

[4] Weighted Average Cost of Capital (gewogen gemiddelde kosten van vermogen)

Er zijn verschillende redenen waarom de WACC- en CAPM methodiek wordt gebruikt in dit rapport. In Nederland wordt deze methodiek gebruikt in bijna alle gereguleerde sectoren , waaronder de regulering van Schiphol, het Loodswezen, drinkwaterbedrijven en de elektriciteits -en gasnetbeheerders. Ook in de financiële sector wordt dit model als (meest) geschikt beschouwd om het risicoprofiel van bedrijven en de daaruit voortvloeiende vermogenskosten te bepalen. Tot slot heeft ook SEO heeft deze methode gehanteerd bij het bepalen van de hoogte van de WACC voor Rendac in 2005[5].

Het redelijk rendement is een gewogen gemiddelde van de kostenvoet van eigen en vreemd vermogen en wordt bepaald op basis van onderstaande formule (nominale WACC, voor belasting):

$$WACC = Kvv * G + Kev * (1-G)/(1-T)$$

- Kvv = kostenvoet vreemd vermogen
- Kev = kostenvoet eigen vermogen
- G = Gearing, ofwel: schuld/totale vermogen
- T = belastingvoet

De kostenvoet vreemd vermogen (Kvv) is gelijk aan het rendement dat gemaakt wordt op een risicovrije belegging (Rf), plus een renteopslag (Ro) ter vergoeding voor het risico op wanbetaling dat de vermogensverschaffer loopt. In formulevorm ziet dit er als volgt uit:

$$Kvv = Rf + Ro$$

De kostenvoet eigen vermogen (Kev) geeft aan welke extra vergoeding eigen vermogensverschaffers eisen. Daarbij geldt: hoe hoger het risicoprofiel van het specifieke bedrijf, hoe groter dan kans op wanbetaling en hoe hoger het geëiste rendement. De risicopremie wordt bepaald door de vergoeding die investeerders over het algemeen vragen voor het dragen van niet-diversificeerbaar marktrisico (marktrisicopremie) en de mate waarin de resultaten van de specifieke onderneming gevoelig is voor marktrisico (bèta).

$$Kev = Rf + \beta * MRP$$

De WACC-formule bestaat uit twee typen parameters. *Generieke parameters* zijn parameters die voor elk bedrijf gelden, onafhankelijk van de aard van de activiteiten of het risicoprofiel. De hoogte van de generieke parameters wordt op basis van algemene marktinformatie bepaald. De parameters betreffen hier: de risicovrije rente, de marktrisicopremie en de belastingvoet.

Specifieke parameters zijn parameters die specifiek voor Rendac gelden. De hoogte van de parameters kunnen niet direct vastgesteld worden en worden indirect vastgesteld door een vergelijking met een groep referentiebedrijven, die een vergelijkbaar risicoprofiel met Rendac hebben. Het gaat om de volgende parameters: de rente opslag, de bèta[6] en de gearing[7]. Om de hoogte van deze parameters in te schatten is het derhalve vereist om inzicht te hebben in het risicoprofiel van Rendac en op basis

---

[5] Vrerwijzing Parels voor de zwijnen, seo 2005

[6] De beta is een maatstaf voor de mate waarin de rentabiliteit van bijv. een aandeel meebeweegt met de rentabiliteit van de rest van de markt.

[7] Gearing is de verhouding tussen vreemd en eigen vermogen in een onderneming.

daarvan een groep referentiebedrijven te selecteren die de vergelijkingsgroep vormen ter bepaling van de specifieke parameters. Paragraaf 3.3 gaat in op de totstandkoming van de vergelijkingsgroep.

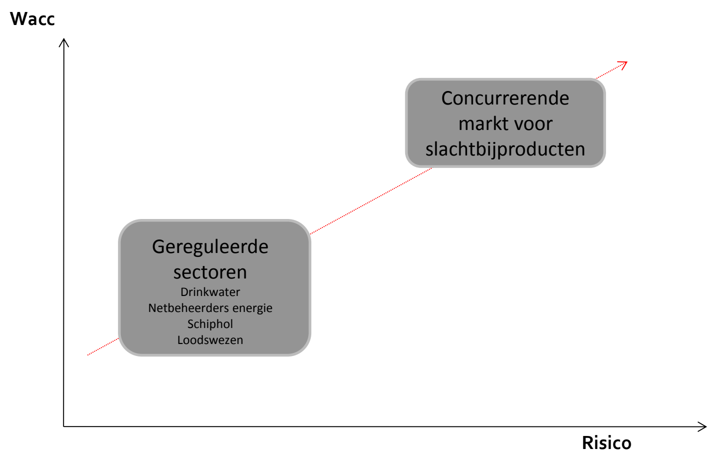
De hoogte van de WACC-parameters wordt vastgesteld in hoofdstuk 4.

3.3 Keuze vergelijkingsgroep

Er zijn geen beursgenoteerde ondernemingen van wie de enige activiteit het transport en het verwerken van kadavers in een gereguleerde (monopoloïde) markt betreft. In de gevallen dat er beursgenoteerde ondernemingen zijn die kadavers transporteren en verwerken, is dit een zeer beperkt deel van de totale activiteiten van de onderneming.

Ondernemingen die qua *activiteiten* deels vergelijkbaar zijn met Rendac betreffen ondernemingen die actief zijn in de markt van slachtbijproducten. Het betreft dan ondernemingen die actief zijn in de verwerking van slachtbijproducten tot nieuwe producten met toegevoegde waarde. Deze bedrijven opereren in volatiele markten, zoals de energiemarkt (o.a. productie van biodiesel) en kennen een hoog risicoprofiel. Er is geen sprake van een monopolie, er is sprake van competitieve markten met sterke fluctuaties in prijs- en inkomstenniveaus.

Ondernemingen die opereren in een *vergelijkbare gereguleerde omgeving* opereren in gereguleerde markten waarbij voorbeelden in Nederland zijn de markt voor drinkwater, netbeheerders elektriciteit en gas, het Loodswezen en Schiphol. Het betreft dan relatief kapitaalintensieve ondernemingen met een monopolie positie, die geheel of grotendeels zijn afgeschermd voor marktrisico's. Deze ondernemingen kennen een lager risicoprofiel, in vergelijking met ondernemingen die op een concurrerende markt opereren en kennen derhalve ook een lagere WACC.



Bij het samenstellen van de vergelijkingsgroep is het criterium dat de <u>risico's</u> die ondernemingen uit de vergelijkingsgroep lopen vergelijkbaar zijn met Rendac. Er is sprake van een gereguleerd monopolie met cost+ regulering. Rendac kan zijn kosten bijna volledig doorbelasten aan de afnemers. Indien de kosten en opbrengsten in een bepaald jaar afwijken van de opgestelde raming, wordt hiervoor –met uitzondering van transportkosten- gecompenseerd in een later jaar.

De implicatie hiervan is dat de activiteiten van Rendac weliswaar overeen komen met ondernemingen die actief zijn in de markt voor slachtbijproducten, maar het risicoprofiel van Rendac grote overeenkomsten vertoont met het risicoprofiel van ondernemingen met een (regionaal) monopolie opererend in gereguleerde sectoren. Dit risicoprofiel is leidend bij de samenstelling van de vergelijkingsgroep.

Er zijn geen in Nederland geen relatief kapitaalintensieve beursgenoteerde ondernemingen met een monopolie positie, die geheel of grotendeels zijn afgeschermd voor marktrisico's. De vergelijkingsgroep bestaat dan ook uit een negental beursgenoteerde Europese ondernemingen die primair opereren in de gereguleerde sectoren drinkwater, gastransmissie en elektriciteitstransmissie.

De volgende ondernemingen zijn in de vergelijkingsgroep opgenomen[8].

	Activiteiten	Land
Severn Trent	Drinkwater	Verenigd koninkrijk
Pennon group	Drinkwater	Verenigd koninkrijk
United Utilities group	Drinkwater	Verenigd koninkrijk
Snam SPA	Gastransmissie	Italië
Terna Rete Elletrica Nazionale SpA	Elektriciteit transmissie	Italië
REN – Redes Energeticas Nacionais	Elektriciteit transmissie	Portugal
Red Electrica Corp SA Spanje	Elektriciteit transmissie	Spanje
Enagas SA	Gastransmissie	Spanje
Elia	Elektriciteit transmissie	België

3.4 De periode waarvoor de WACC geldt

In hoofdstuk 2 is vastgesteld dat het wettelijk kader geen vereisten stelt ten aanzien van de termijn waarvoor de WACC geldt, of de mate waarin de WACC periodiek dient te worden aangepast.

Bij het bepalen van de hoogte van de WACC-parameters gaat we uit van een periodieke herijking van de WACC om de drie jaar. Hierbij hebben we de volgende overwegingen. Enerzijds is het van belang om de WACC periodiek te herijken, omdat omstandigheden op de kapitaalmarkt wijzigen gedurende de tijd. Indien de WACC voor een zeer lange periode wordt vastgesteld brengt dat het risico met zich mee dat de WACC door veranderende omstandigheden niet meer representatief is voor de omstandigheden op de kapitaalmarkt.

Anderzijds leidt een aanpassing van de WACC tot administratieve lasten. Hoe vaker de WACC wordt aangepast, des te hoger deze lasten logischerwijs zullen zijn. Verder heeft een aanpassing van de WACC consequenties voor de hoogte van het tarief, hetgeen de stabiliteit van het tarief niet ten goede komt.

[8] De kapitaalintensiteit van de ondernemingen wordt behandeld in paragraaf 4.4.

Een periodieke herijking van de WACC om de drie jaar is ons inziens een goede balans tussen het weerspiegelen van de marktconforme vermogenskosten van de WACC, versus tariefstabiliteit en beperken van administratieve lasten. Ook in de regulering van de elektriciteits- en gasnetbeheerders wordt een termijn van drie jaar gehanteerd, terwijl de WACC voor drinkwaterbedrijven om de twee jaar wordt aangepast. Bij het bepalen van de hoogte van de parameters is periodieke herijking van de WACC om de drie jaar het uitgangspunt.

4 Hoogte WACC parameters

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de hoogte van de WACC-parameters bepaald. We gaan in op de risicovrije rente, de rente-opslag, de gearing, de marktrisicopremie, de bèta en de belastingvoet. Bijlage 1 en 2 bevatten een samenvatting op welke wijze de parameters in andere gereguleerde sectoren in Nederland worden vastgesteld.

4.2 Risicovrije rente

De risicovrije rente is het rendement dat door investeerders wordt geëist op een investering zonder enige vorm van risico. Een volledig risicoloze investering bestaat in de praktijk niet. De risicovrije rente wordt benaderd door uit te gaan van het rendement dat geëist wordt op een staatobligatie van een economisch stabiel land. Een economisch stabiel land benadert de risicovrije rente het best, omdat deze van alle landen de kleinste risico-opslag voor wanbetaling heeft en de obligaties liquide (goed verhandelbaar) zijn. De Nederlandse staatsobligatie is een geschikte referentie voor de risicovrije rente.

Bij het vaststellen van de risicovrije rente spelen twee factoren een belangrijke rol:

1. Looptijd van de staatsobligatie; en
2. De meetperiode: periode op basis waarvan risicovrije rente wordt bepaald.

Ad 1) Looptijd staatsobligatie
Hoe langer de looptijd van een obligatie, des te hoger het rendement dat geëist wordt. De reden hiervan is (1) dat de kans op wanbetaling op de lange termijn hoger is en (2) dat er bij langere looptijden een grotere kans op inflatie is (inflatierisico), waarvoor investeerders een vergoeding eisen. Staatsobligaties met een korte looptijd zijn dan ook de beste schatter van de risicovrije rente. Het nadeel van kortlopende obligaties is echter dat de rente hierop volatieler is, omdat deze sterker reageren op veranderingen in inflatieverwachtingen en overheidsbeleid. Mede gegeven de hoge liquiditeit van de obligatie wordt staatsobligatie met een looptijd van 10 jaar gehanteerd.

Ad 2) Meetperiode
De schatting van de risicovrije rente kan worden gebaseerd op de rente op één specifieke dag, of op de gemiddelde rente gedurende een bepaalde periode in het verleden. Deze periode kan variëren van een paar maanden tot meerdere jaren. Nadeel van een kortere periode is dat de gemiddelde rente in een korte periode niet representatief hoeft te zijn voor de periode waarin de risicovrije rente wordt vastgesteld, bijvoorbeeld omdat de rente tijdelijk relatief erg laag was. Het berekenen van een gemiddelde rente over een langere periode geeft daarom meer zekerheid en stabiliteit. Tegelijkertijd dienen de huidige omstandigheden op de kapitaalmarkt voldoende te worden meegewogen bij de vaststelling van de risicovrije rente.

Uit onderstaand overzicht blijkt dat het huidige renteniveau vanuit historisch perspectief erg laag is[9]. Het baseren van de risicovrije rente op het huidige renteniveau brengt het risico met zich mee dat de rente op termijn wordt onderschat.

---

[9] Bron: Telekoers



Uit onderzoek[10] blijkt dat het hanteren van een referentieperiode van drie jaar een betere schatter is van de (verwachte) toekomstige rente in vergelijking met het baseren van de risicovrije rente op de spotrate. Op basis van bovenstaande wordt een referentieperiode van drie jaar gehanteerd.

De hoogte van de risicovrije rente bedraagt 1,79%.

4.3 Rente opslag

De rente-opslag is een vergoeding voor extra risico's die een investeerder loopt met het verstrekken van een lening aan een bedrijf ten opzichte van de risicovrije rente. Deze parameter is bedrijfsspecifiek, hoe groter de kans op wanbetaling door een bedrijf, des te hoger de risicovergoeding die investeerders eisen. De rente-opslag is een specifieke parameter. Dit betekent dat deze parameter idealiter vastgesteld wordt door te kijken naar de geëiste rente opslagen bij bedrijven met een vergelijkbaar risicoprofiel.

Bij het bepalen van de hoogte van de rente-opslag wordt als uitgangspunt genomen dat Rendac dezelfde rente-opslag zouden moeten betalen als bedrijven met een investment grade rating (minimaal BBB score bij rating agency Standard & Poors). Deze rating wordt bepaald door de rating agencies zoals Standard & Poor's en zegt iets over de kredietwaardigheid van bedrijven of, anders gezegd, over de kans op wanbetaling. Een investment grade rating is van belang omdat deze rating een relatief gezonde financiële positie representeert.

[10] M. Hartog van Branda en M. Mulder, Forecasting the yield on 10-year state bonds as part of the WACC for regulated industries, International Research Journal of Applied Finance, Volume IV, Issue 2, February 2013, pp. 174-185.

Bij het bepalen van de hoogte van de rente-opslag wordt idealiter aangesloten op de wijze van bepalen van de risicovrije rente. Dat betekent concreet dat wordt gekeken naar de risico-opslag op schuldpapier met eenzelfde looptijd en wordt de gemiddelde rente over een vergelijkbare meetperiode berekend. Deze gegevens zijn echter niet volledig beschikbaar. Uit een onderzoek van Brattle in 2013 bleek dat de rente-opslag voor bedrijven met een BBB rating 1,65% bedroeg[11]. De spread op bedrijfsobligaties bedroeg voorjaar 2014 1,32%[12]

Er is geïnventariseerd welk rentepercentage ondernemingen uit de vergelijkingsgroep betalen op leningen met een resterende looptijd van ongeveer 10 jaar. Niet alle ondernemingen hebben verhandelbare leningen uitstaan. Uit de analyse blijkt dat er in de hoogte van de rente-opslag verschillen zijn tussen bedrijven. Het gemiddelde van de vergelijkingsgroep is wel in lijn met de historische rente-opslagen zoals hierboven vermeld.

	Resterende looptijd lening	Rente-opslag[13]
Severn Trent Plc	12	2,61%
Pennon group		
United Utilities group Plc	14	3,94%
Snam SPA	10	0,70%
Terna Rete Elletrica Nazionale SpA	10	0,60%
REN – Redes Energeticas Nacionais		
Red Electrica Corp SA Spanje	9	0,54%
Enagas SA		
Elia	14	1.56%
Gemiddelde		**1,56%**
Mediaan		**0,83%**

De rente-opslag houdt nog geen rekening met transactiekosten die gemaakt worden om vreemd vermogen aan te trekken. Dit betreft kosten voor het verkrijgen en/of beschikbaar houden van financiering door banken. Uit onderzoek van Oxera[14] blijkt dat deze transactiekosten zich vertalen in een jaarlijkse rente-opslag van tussen de 10 en 20 basispunten. Voorzichtigheidshalve wordt voor Rendac een opslag voor transactiekosten gehanteerd van 20 basispunten.

Gegeven bovenstaande stellen we de rente-opslag vast op 1,8%. Dit is in lijn met het gemiddelde van de huidige rente-opslag vergelijkingsgroep en de rente-opslag die in de afgelopen jaren is geëist op bedrijven met een BBB-rating, verhoogd met een opslag voor transactiekosten.

---

[11] The Brattle Gorup, the wacc for Dutch TSO's, DSO's, water companies and the Dutch pilotage organization, maart 2013.

[12] http://www.bondsonline.com/Todays_Market/Corporate_Bond_Spreads.php. Spreads op bedrijfsobligaties uit de Verenigde Staten.

[13] Bron; telekoers. De rente-opslag is berekend door de rente op de bedrijfsobligatie te verminderen met de risicovrije rente.

[14] Oxera, updasting the WACC for energy networks, quantitative analysis, 2010.

4.4 Gearing

De gearing is een indicator die aangeeft in welke mate een onderneming is gefinancierd met schuld, of anders gezegd met vreemd vermogen. Het deel van de financiering dat niet bestempeld wordt als schuld, wordt eigen vermogen genoemd. Een gearing van 60% betekent dat 60% van de activa met schuld is gefinancierd.

Vanwege de lagere financieringskosten van vreemd vermogen in vergelijking met eigen vermogen en het belastingvoordeel van financiering met vreemd vermogen is er een prikkel voor bedrijven om zoveel mogelijk te financieren met schuld. De bank heeft een ander belang. Immers, hoe meer met vreemd vermogen gefinancierd wordt, hoe groter de kans op wanbetaling. Banken eisen dan een steeds hogere rente opslag om te worden gecompenseerd voor deze risico's. De kosten van financiering met extra vreemd vermogen worden dan zo hoog dat het economisch niet meer interessant is om met extra schuld te financieren.

Een belangrijk uitgangspunt bij het vaststellen van de gearing is dat het een gezonde financiële positie mogelijk maakt en ook voldoende aansluit bij de specifieke omstandigheden en het risicoprofiel van Rendac. Een investment grade credit rating zien wij als een gezonde financiële positie. Dit betreft een BBB-rating of hoger bij credit rating agency Standard & Poors.

Het kader op basis waarvan credit rating agencies de kredietwaardigheid van ondernemingen beoordelen bestaat - kort samengevat - uit een analyse van a) het risicoprofiel van de bedrijfsactiviteiten en b) het financiële risicoprofiel van de onderneming[15]. Daarbij staat centraal de mate waarin een onderneming in de toekomst aan zijn financiële verplichtingen kan voldoen.

De huidige gearing niveaus en credit ratings van ondernemingen uit de vergelijkingsgroep zijn opgenomen in onderstaand overzicht. Afgezien van Pennon Group beschikken alle ondernemingen uit de vergelijkingsgroep over een credit rating. Deze ratings bevinden zich met uitzondering van Elia (A-) en REN (BB+) op of rondom het niveau van BBB.

	Gearing[16]	Rating (S&P)[17]
Severn Trent Plc	48%	BBB-
Pennon Group	41%	-
United Utilities group Plc	49%	BBB-
Snam SPA	49%	BBB+
Terna Rete Elletrica Nazionale SpA	48%	BBB+
REN – Redes Energeticas Nacionais	75%	BB+
Red Electrica Corp SA Spanje	34%	BBB
Enagas SA	38%	BBB
Elia	55%	A-

[15] Standard & Poor's, Methodology: Business Risk/Financial Risk Matrix Expanded, 2012. www.standardandpoors.com.

[16] Bron; telekoers.

[17] Bron: www.standardandpoors.com

Gemiddelde	49%
Mediaan	48%

De gearing wordt vastgesteld op 49%, het gemiddelde gearing niveau van ondernemingen uit de vergelijkingsgroep.

4.5 Marktrisicopremie

De marktrisicopremie (MRP) is het rendement dat beleggers extra eisen ten opzichte van een risicovrije belegging om te worden gecompenseerd voor de risico's die gepaard gaan met beleggen in de aandelenmarkt als geheel. De marktrisicopremie representeert daarmee het risicoprofiel van de gehele markt ten opzichte van de risicovrije rente.

De marktrisicopremie wordt bepaald door factoren en omstandigheden op de kapitaalmarkt. Door gebruik te maken van historische gegevens valt af te leiden welke premie beleggers in het verleden hebben geëist. Het onderzoek van Dimson, Marsh en Staunton wordt in de markt gezien als leidend en betrouwbaar. Voor de periode 1900-2013 is in kaart gebracht wat de historische marktrisicopremie is geweest[18]. Het is van belang om een lange tijdshorizon te bezien, omdat de hoogte van de marktrisicopremie daarmee verschillende omstandigheden op de financiële markten reflecteert die zich ook in de toekomst kunnen voordoen. In Nederland is de marktrisicopremie over deze periode 4,9% geweest. In de meeste landen beweegt de marktrisicopremie zich tussen de 4 en 6%. Op basis van bovenstaande wordt de marktrisicopremie op 5% vastgesteld.

4.6 Bèta

De bèta (β) is een maat voor het systematische risico dat wordt gelopen bij de uitoefening van de activiteiten van een onderneming ten opzichte van het risico van de activiteiten van de markt als geheel. Met systematische risico's worden de risico's bedoeld die niet specifiek betrekking op de onderneming (bedrijfsrisico), maar betrekking hebben op de markt als geheel, denk aan conjunctuurrisico's. Deze risico's zijn niet diversificeerbaar, omdat ze op alle bedrijven in een markt betrekking hebben.

De bèta is een waarde die aangeeft hoe de aandelenprijs van een specifieke onderneming gemiddeld 'mee-ademt' met de aandelenkoers van de beursindex. Een bètawaarde van 0 betekent dat de onderneming geen systematisch risico loopt. Een bètawaarde van 2 geeft aan dat het systematische risico tweemaal zo groot is als het gemiddelde in de markt. Een bètawaarde van 0,5 betekent ook het volgende: Als de beursindex met 1% stijgt, dan zal de prijs van het specifieke aandeel gemiddeld met 0,5% stijgen. Bij een daling van de beursindex met 1% daalt de aandelenprijs van de specifieke onderneming met 0,5%

Er wordt in de economische literatuur onderscheid gemaakt tussen de asset bèta en de equity bèta. De equity bèta is een indicatie van het marktrisico van de aandelen van een onderneming, rekening houdend met de financieringsstructuur en de belastingvoet van ondernemingen. De equity beta's

[18] http://gallery.mailchimp.com/6750faf5c6091bc898da154ff/files/global_investment_returns_yearbook_2014.pdf.

worden gemeten. De asset bèta is het marktrisico als ware het bedrijf gefinancierd met 100% eigen vermogen, ofwel gecorrigeerd voor vermogensstructuur en belastingvoet.
Rendac is niet (zelfstandig) beursgenoteerd. Dit betekent dat de bèta van Rendac niet kan worden vastgesteld door de ontwikkelingen van de beurskoers te vergelijken met de ontwikkeling van de algehele beursindex. De bèta van de Rendac kan daarom alleen indirect geschat worden op basis van een vergelijking met de bèta's van bedrijven uit de vergelijkingsgroep.

De methode om te komen tot een equity bèta voor Rendac is:

- Bepalen van de equity beta's van ondernemingen uit de vergelijkingsgroep;
- Bepalen van de asset beta's van ondernemingen uit de vergelijkingsgroep;
- Bepalen van de asset beta van Rendac op basis van de asset beta's van de vergelijkingsgroep;
- Bepalen van de equity beta van Rendac op basis van de vastgestelde normatieve gearing voor Rendac en het Nederlandse belastingtarief.

Om te komen tot een bèta voor Rendac zijn de equity bèta's van ondernemingen uit de vergelijkingsgroep bepaald op basis van dagelijkse koersontwikkeling ten opzichte van de beursindex (Euro Stoxx 50), voor een historische periode van drie jaar. Deze termijn sluit aan bij de periode waarvoor de risicovrije rente is bepaald. Gebruik van dagelijkse data leidt tot statistisch betrouwbare resultaten omdat de hoogte van de bèta wordt gebaseerd op een groot aantal waarnemingen. Daarbij ligt de verhandelbaarheid van de aandelen voldoende hoog, voor alle ondernemingen geldt dat de aandelen meer dan 91% van de handelsdagen zijn verhandeld. Ter verdere vergroting van de betrouwbaarheid van de schattingen is de Vasicek-correctie toegepast. Deze correctie is gebaseerd op de statistische betrouwbaarheid van de schatting van de bèta. Hoe robuuster de schatting, des te kleiner de aanpassing van de bèta.

De equity beta van ondernemingen uit de vergelijkingsgroep worden omgezet in een asset beta. Dit is gedaan door te corrigeren voor financieringsstructuur en belastingvoet aan de hand van de Modigliani-Miller-methode. Dit leidt tot de resultaten zoals opgenomen in onderstaande tabel.

	Asset bèta
Severn Trent	0.26
Pennon group	0.28
United Utilities group Plc	0.27
Snam SPA	0.38
Terna Rete Elletrica Nazionale SpA	0.40
REN – Redes Energeticas Nacionais	0.14
Red Electrica Corp SA Spanje	0.33
Enagas SA	0.42
Elia	0.13
Gemiddelde	**0.29**
Mediaan	**0.28**

Op basis van bovenstaande wordt de asset bèta vastgesteld op 0,29.

4.7 Belastingvoet

In Nederland geldt voor de vennootschapsbelasting een gedifferentieerd tarief. De eerste EURO 200.000,= van de belastbare winst wordt belast tegen een percentage van 20%. De belastbare winst die uitstijgt boven het bedrag van EURO 200.000,= wordt belast tegen een percentage van 25%. In de berekening van het WACC-percentage gebruiken wij een percentage van 25%. Afhankelijk van de omvang van de belastbare winst, zal de effectieve belastingdruk iets lager zijn. Echter, omwille van de eenvoud hanteren wij een vast percentage van 25%.

5 Conclusie WACC

Onderstaande tabel bevat de hoogte van de verschillende WACC-parameters zoals bepaald in hoofdstuk 4. De WACC (nominaal, voor belasting) bedraagt 4,7%.

	Hoogte parameter
Risicovrije rente(%)	1,8%
Renteopslag (%)	1,8%
Kostenvoet VV	**3,6%**
Marktrisicopremie	5%
Asset Bèta	0.29
Equity bèta	0.50
Kostenvoet EV	**4,3%**
Gearing	49%
Belasting	25%
Hoogte WACC (pre-tax)	**4.7%**

Enkele overwegingen ter aanpassing van de WACC
Overwogen is of de WACC nog aanpassing behoeft als gevolg van het bestaan van een small firm premium, een illiquiditeits premie en/of voor reguleringsrisico.

De achterliggende theorie van de small firm premium is dat hoe groter een onderneming is, des te lager het risicoprofiel. Dit zou worden veroorzaakt doordat bij grote ondernemingen de risico's lager zijn. Hoe kleiner de onderneming, des te hoger het risicoprofiel en de daarbij behorende rendementseis. Er is echter geen consensus in de financiële literatuur over dit effect. Daar waar het effect is aangetoond wordt het effect bijna volledig veroorzaakt door enkele kleine ondernemingen die in groeimarkten opereren, extreem hard groeien en veel hogere dan gemiddelde rendementen genereren[19]. Deze omstandigheden zijn niet van toepassing voor Rendac. En onderzoek toont ook een negatief effect aan tussen de schaal van bedrijven en de hoogte van het rendement, ofwel het bestaan van een negatieve small firm premium[20]. Recent onderzoek naar de relatie tussen schaalgrootte en rendement leidt weer niet tot concreet bewijs voor een verband[21]. Kortom, uit de literatuur komt geen eenduidig beeld met betrekking tot een small firm premium. Gegeven bovenstaande is er geen verhoging van de WACC als gevolg van een small form premium nodig. Wel is bij de rente-opslag rekening gehouden met de hogere transactiekosten voor het aantrekken van vreemd vermogen.

Een illiquiditeitspremie betreft een premie bovenop het rendement op eigen vermogen als gevolg van de illiquiditeit in de verhandelbaarheid van aandelen. Het Darling International concern waarbinnen Rendac zich bevindt is echter beursgenoteerd. Een management keuze die Darling International ook zou kunnen maken is om een zelfstandige beursnotering voor Rendac aan te vragen, met liquiditeit in

[19] Fama en French, Migration, CRSp Working Paper, 2007.

[20] Dimson en Marsh, Marphy's law and market anomalies, Journal of portfolio management, 1999

[21] Van Dijk, Is size dead? A review of the size effect in equity returns, Journal of Bankink & Finance, 2011.

de verhandelbaarheid van aandelen van Rendac tot gevolg. Een illiquiditeitspremie is ons inziens dan ook niet aan de orde.

Tot slot is er nog het reguleringsrisico dat het monopolie van Rendac wordt opgeheven, met als mogelijk gevolg dat de in het verleden gedane investeringen niet meer terugverdiend kunnen worden. In dit kader wordt opgemerkt dat de overheid de verantwoordelijkheid heeft beleidswijzigingen zorgvuldig door te voeren. Mocht de situatie van opheffen van een monopolie zich voordoen, dan kan bijvoorbeeld een overgangsregime worden ingesteld om de financiële gevolgen voor Rendac te beperken, met daarbij een voldoende lange transitieperiode. Indien een partij desondanks onevenredig nadeel ondervindt van beleidswijzigingen, kan een (nadeel-)compensatie worden toegekend. Daarbij zullen wijzigingen worden getoetst aan regels met betrekking tot een (on)rechtmatige overheidsdaad (titel 1, afdeling 10, van Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek). Een verhoging van de WACC voor dit risico is dan niet nodig.

Bijlage 1 WACC-methode gereguleerde sectoren

	Energie	Drinkwater	Luchtvaart	Loodswezen
Risicovrije rente **Looptijd** **Land** **meetperiode**	D en NL staatsobligaties (weging beiden 50%) met looptijd van 10 jaar. Meetperiode: gemiddelde rendement van 3 jaar	NL staatsobligatie met looptijd 10 jaar. Meetperiode: gemiddelde rendement van afgelopen 2 en 5 jaar	NL staatsobligatie met looptijd 10 jaar. Rendement op 15 augustus.	D en NL staatsobligaties (weging beiden 50%) met looptijd van 10 jaar. Meetperiode: gemiddelde rendement van 3 jaar
Renteopslag (%)	Looptijd en meetperiode conform Rf. Rente-Opslag gebaseerd op Europese nutsbedrijven met een Single A rating	Looptijd en meetperiode conform Rf. Opslag gebaseerd op Europese nutsbedrijven met een Single A rating. Onderkant bandbreedte gemiddelde rendement van afgelopen 2 en 5 jaar (i.v.m. lagere risico's drinkwaterbedrijven)	Beperkt toegelicht	Looptijd en meetperiode conform Rf. Rente-Opslag gebaseerd op Europese nutsbedrijven met een Single A rating ,
Opslag transactiekosten	Compensatie voor transactiekosten financiering vreemd vermogen	Compensatie voor transactiekosten financiering vreemd vermogen	-	Compensatie voor transactiekosten financiering vreemd vermogen
Marktrisicopremie	Gewogen gemiddelde van de historische marktrisicopremie n de Eurozone. 50% weging van het rekenkundig en meetkundig gemiddelde.	Historisch gerealiseerde (en verwachting van toekomstige MRP meegewogen). Historisch: op basis van MRP 22 landen in periode 1900-2013. 50% weging van het rekenkundig en meetkundig gemiddelde.	Beperkt toegelicht	Gewogen gemiddelde van de historische marktrisicopremie n de Eurozone. 50% weging van het rekenkundig en meetkundig gemiddelde.
Bèta **Vergelijkingsgroep**	Vergelijkingsgroep van energie-	Vergelijkingsgroep van primair energie-	Asset bèta op basis van vergelijkingsgroe	Maritieme en niet maritieme bedrijven (netneheerders water en

Asset beta	netbeheerders	netbeheerders.	p van luchthavens binnen de EU.	energie)
Equity beta	Dagelijkse frequentie, 3 jaars referentieperiode, vasicek toepassing, modigliani miller toepassing	Dagelijkse frequentie, 3 jaars referentieperiode, vasicek toepassing, modigliani miller toepassing	Berekening op basis van 5 jaars historische data, op wekelijkse basis en raw beta. Berekening equity beta op basis van bovenstaande, gebruik makend van debt beta.	Dagelijkse frequentie, 3 jaars referentieperiode, vasicek toepassing, modigliani miller toepassing
Gearing	Efficiënt gefinancierde onderneming met een gezonde financiële positie (singleA). Op basis van vergelijkinsggroep van primair energie-netbeheerders.	Efficiënt gefinancierde onderneming met een gezonde financiële positie (singleA). Op basis van vergelijkinsggroep van primair energie-netbeheerders.	Forfetaire gearing, beperkt toegelicht	Efficiënt gefinancierde onderneming met een gezonde financiële positie (singleA). Op basis van vergelijkinsggroep van primair energie-netbeheerders.
Belasting	25%, wettelijk tarief	Niet belastingplichtig	Vigerende wettelijke tarief	25%, wettelijk tarief
Bron	ACM/DE/2013/204226	Tweede Kamer, vergaderjaar 2013–2014, 27 625, nr. 310	Toerekeningssysteem luchtvaartactiviteiten Schiphol group	104141/118 WACC-Besluit loodswezen 2014 e.v.[22]

[22] www.acm.nl

Bijlage 2 WACC-methode gereguleerde sectoren

	Energie	Drinkwater	Luchtvaart	Loodswezen
Reguleringssysteem	Price-cap (op basis van systeem van maatstafconcurrentie).	Cost-plus	Cost-plus	Cost-plus
Reguleringsperiode en wijze van vaststellen kosten en volumeparameters	Na 3 jaar herijken tarieven o.b.v. efficientiemeting. Meting gebaseerd op kosten en afzet van netbeheerders in jaar (t - 1). Gedurende 3 jaar tarieven aangepast o.b.v. jaarlijkse inflatie en x-factor. De sectorgemiddelde efficiënte kosten worden vergoed	Jaarlijkse herijking o.b.v. prognoses kosten en volumes. WACC tweejaarlijkse vastgesteld (zie boven)	Jaarlijkse herijking, gebaseerd op een prognose van afzetvolumes, kosten, en maximum WACC. Kosten gebaseerd op kostentoerekenings-systeem goedgekeurd door ACM voor maximaal 5 jaar.	Tarieven jaarlijks vastgesteld. Tarieven gebaseerd op de begrote (efficiënte) kosten en op het begrote aantal loodsreizen voor dat jaar. Volumerisico is beperkt tot één jaar. Voor het jaar daarna kan het Loodswezen in haar begroting houden met de gewijzigde volumes en haar tariefvoorstel daarop aanpassen. ACM heeft de mogelijkheid tarieven aan te passen indien tariefvoorstel loodsen in onvoldoende mate bijdraagt aan het bereiken van de meest efficiënte werkwijze van registerloodsen en de productiviteit en kwaliteit van de loodsdienstverlening
Reguleringsperiode	3 jaar. WACC geldt voor 3 jaar	1 jaar, WACC geldt voor 2 jaar	1 jaar, jaarlijkse aanpassing WACC	1 jaar, WACC geldt voor 5 jaar
Gehanteerde vergelijkingsgroep specifieke WACC parameters	Energie-netbeheerders wereldwijd	Drinkwaterbedrijven, energie-netbeheerders wereldwijd	Europese luchthavens	Drinkwaterbedrijven, energie-netbeheerders, havenbedrijven